

4·82

S.1326.D







Sitzungs-Bericht
der
Gesellschaft naturforschender Freunde
zu Berlin
am 19. Januar 1864.

Director Herr Geh.-Rath. Professor G. Rose.

Der Director legte ein Stück Bernstein vor, welches an dem unterspülten Ufer des Hemmerfliefses bei Zanderbrück, Reg. Bez. Marienwerder gefunden, und dem mineralogischen Museum der Universität von dem Hrn. Staats-Minister von Mühler überwiesen war. Das Stück hat die Gestalt einer dicken etwas gewölbten Platte von $8\frac{1}{2}$ Zoll Länge und $5\frac{1}{2}$-6 Zoll Breite, ein Gewicht von 2,68 Pfund und besteht, nach der kleinen Bruchstelle an dem einen Ende zu urtheilen, aus der besonders gespitzten nur durchscheinenden Art die die sogenannte Kunstfarbe hat. Das Stück ist an der convexen Seite rauh, an der concaven glatt, und zeigt hier noch deutlich den Abdruck des Holzkörpers, was das Stück noch besonders interessant macht.

Graf Solms sprach über eine Acanthaceen-Gattung und legte Zeichnungen und Exemplare derselben vor. Die von Geh.-Rath. Ehrenberg und später von Schimper in Abyssinien gesammelte Pflanze zeigt einen sehr merkwürdigen Dimorphismus der Frucht. Sie trägt nemlich in einem und demselben Blüthenstand sowohl eine ganz normale 2fächrige fachtheilig aufspringende Acanthaceenfrucht, die der von *Adhatoda* ähnlich ist, als auch eine häutige 1samige Frucht, die nicht oder doch nur spät aufzuspringen scheint, und mit 6 häutigen kammartig gezähnten, und an den Zähnen, durch rückwärts gerichtete Borsten, rauhen Leisten besetzt ist. Dafs diese Frucht keine Mifsbildung ist, erhellt leicht daraus, dafs sie einen vollkommenen Samen enthält. Die Samen beider Fruchtformen sind sich ähnlich, rauhschalig, und von unregelmäfsiger Eiform, mit einer vorspringenden Ecke, in welche die Spitze der Radicula eintritt. Der Embryo ist in den Samen beider Früchte mit einer ziemlich langen Radicula versehen, die den einfach flach auf einanderliegenden Cotyledonen verschiedenartig anliegt. Der Kelch ist bei allen Blüthen gleichartig, bis fast zur Basis 5spaltig, mit sehr schmalen drüsigbehaarten Segmenten. Die Blüthe ist nach dem Typus von *Adhatoda* gebaut, ihr Tubus ist kurz und trägt eine 3theilige Unterlippe mit abgerundeten Lappen, und eine an der Spitze 2spaltige und 2spitzige Oberlippe. Die Stamina sind unterhalb der Theilungsstelle der Lippen eingefügt und tragen an einem verbreiterten und abgeflachten Connectiv 2 Antherenfächer, deren oberes, kleineres unregelmäfsig eiförmiges steril zu sein scheint. Das untere ist breit eiförmig und endigt in einen stumpfen breiten gebogenen Sporn, der keinen Pollen enthält, aber trotzdem mit dem Antherenfach seiner ganzen Länge nach aufspringt. Unter vielen untersuchten Blüthen fand ich eine 4zählige, und es liegt die Vermuthung nahe, dafs aus solchen Blüthen sich vielleicht die abweichende Fruchtform entwickelt. Die Pflanze ist nach dem unglücklichen am obern weifsen Nil von einem Büffel zerstampften W. von Harnier, *Harnieria dimorphocarpa* Solms genannt worden.

Ferner legte derselbe Zeichnungen einer neuen *Urticacea*, der *Ponzolsia mixta* Solms vor. Diese sehr interessante Art ist habituell ganz aufserordentlich verwandt mit *P. Schimperi* Wedd., unterscheidet sich aber schon dadurch von der letztern, dafs sie ein Strauch ist. Unter vielen männlichen fand ich nur eine einzige weibliche Blüthe die genau mit der Bildung von Perigon und Narbe versehen war, welche dem Genus *Ponzolsia* Wedd. zukommt. Diese Art beweist übrigens, dafs die von Weddell aufgestellte

Gruppirung des Genus *Ponzolsia* in Arten mit 4 Stamina und solche mit 5 Stamina nicht durchgreift, indem bei *P. mixta*, wie schon der Name andeutet, in ungefähr gleicher Zahl tetramerische und pentamerische Blüthen im Blüthenstande beisammen stehen.

Herr Peters sprach über die dem *Scincus officinalis* sich anschliefsenden Eidechsenarten, und erwähnte, dafs bereits Wiegmann im Jahre 1837 zwei eigenthümliche andere Arten *Sc. meccensis* vom Libanon und *Pedorychus Hemprichii* aus Abyssinien beschrieben habe, von denen die Originalexemplare sich noch im zoologischen Museum befinden.

An Geschenken wurden dankend empfangen:

Abhandlungen der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur 1862. Breslau. Heft 2.

Möbius und Meyer's Untersuchungen über die wirbellosen Thiere der Kieler Bucht. Besonderer Abdruck aus dem Bericht über die 12. naturhistorische Versammlung in Kiel. 1863.

Gedruckt in der Druckerei der Königl. Akademie der Wissenschaften.

Sitzungs-Bericht
der
Gesellschaft naturforschender Freunde
zu Berlin
vom 16. Februar 1864.

Director Herr Geh.-Rath Professor G. Rose.

Nachdem Hr. Ehrenberg dem Andenken Heinrich Roses einige ehrende Worte gewidmet hatte sprach Herr Ascherson über das ihm von Hrn. Gymnasiallehrer Gentz aus Landsberg a. W. abschriftlich mitgetheilte Fragment aus dem Tagebuche des verdienten Botanikers Dr. Rebentisch (gestorben als prakt. Arzt zu Landsberg 1810) und machte auf den Umstand aufmerksam, dafs die Wissenschaft die Ausarbeitung seines Hauptwerkes, des *Prodromus Florae Neomarchicae* einer unfreiwilligen Mufse verdankt, zu welcher ihn seine Brustkrankheit nöthigte.

Herr Lieberkühn sprach über die von Miescher, Hefsling und Andern in dem Muskelfleisch von Ratten, Schafen, Rindern, Schweinen beobachteten parasitischen Schläuche. In denselben findet sich entweder eine homogene mit äufserst feinen Körnchen versehene Masse vor, oder kleine Körperchen von nierenförmiger, ovaler oder nahezu kugeliger Gestalt, welche eine grofse Ähnlichkeit mit den in der Harnblase der Hechte und an den Kiemenfäden von Phryganidenlarven gefundenen Psorospermien haben. Zerdrückt man einen solchen reifen Psorospermienschlauch in einem Tropfen Wasser auf dem Objectträger eines Mikroskops, so beobachtet man nach Verlauf eines oder zweier Tage Folgendes: die meisten Psorospermien haben eine kugelige Gestalt angenommen, stimmen in Gröfse und Aussehen mit farblosen Blutkörpern überein, zeigen bei starker Vergröfserung ein kernartiges Gebilde mit Kernkörper, was man auch schon bei den nierenförmigen wahrnimmt, und eine grofse Zahl führt amöbenartige Bewegungen aus, die mit Ortsveränderungen verbunden sind. Ähnliche Cysten finden sich in den Nieren der Hechte; die darin enthaltenen zahllosen kugeligen und ovalen Gebilde strecken sogleich nach der Zerstörung des Behälters Fortsätze nach verschiedenen Richtungen aus.

Hr. Ehrenberg machte eine Mittheilung über in den Dämpfen sehr starker Essigsäure zahlreich lebende und sich massenhaft vermehrende Acariden. Unterhalb des Pfropfens der mit concentrirter Essigsäure gefüllten Ballons haben sich in der Fabrik des Herrn Richard Heyl in Charlottenburg schon öfter und in verschiedenen Jahreszeiten Milben gezeigt. Sie wurden dem Vortragenden durch Herrn Dr. Ziurek lebend mitgetheilt. Herr Ehrenberg erkannte sie als die *Acarus horridus* genannte Milbe, welche der pariser Akademiker Turpin 1837 in den *Comptes rendus* der pariser Akademie B. V. 676. beschrieben und stark vergröfsert abgebildet hat. Damals glaubte der Engländer Crofs sie durch anhaltend angewandte Electricität aus unorganischen Elementen selbst verfertigt zu haben. Der Geolog Herr Buckland hatte ein einziges dieser vermeinten Geschöpfe des Herrn Crofs an die pariser Akademie eingesandt. Diefs wurde, mit Abweisung seiner Schöpfungsgeschichte, beschrieben. Auch der von Herrn Turpin gegebene Name war überflüssig, da die Form, wie die Abbildung zeigt, allerdings die gemeine Haus- oder Käse-Milbe gewesen, *Acarus, Tyroglyphus, domesticus.* Von derselben weicht auch die vorliegende Form, welche mit Eiern und Jungen versehen war, nicht in die Augen fallend ab. Das Vorkommen von munter lebenden Wesen in scheinbar absolut lebensfeindlichen Verhältnissen, von den gradirten Soolwässern und den schon bekannten Essig-Aelchen an bis zu den kochend heifsen Quellen von Carlsbad und Burtscheid bei Aachen wurden vergleichend berührt, und bemerkt, wie es schon vielseitig aufser Zweifel gestellt sei, dafs das organische Leben von den allgemeinen physikalischen Naturkräften überall unabhängig sei, im Kampfe mit denselben sich selbständig zu erhalten, dieselben unschädlich und für sich dienstbar zu machen befähigt sei. Zufolge einer nachträglichen Erläuterung des Herrn Fabrikanten Heyl fanden sich die lebenden Colonien etwa 8-10 Zoll entfernt vom Stöpsel der Ballons ganz in der Atmosphäre der „äufserst starken" Essigsäure von 50-70% Eisessig (Essigsäure-Hydrat). Vom Vortragenden gefertigte, in Glycerin aufbewahrte Präparate der Milben, in verschiedenen Entwicklungsstadien, wurden vorgelegt und im Mikroskop zur Anschauung gebracht.

Hr. Schoedler legte Tabellen mikrometrischer Messungen von *Hyalodaphnia Kahlbergiensis, H. cucullata* und *H. lacustris* vor, durch welche die specifische Verschiedenheit derselben näher erwiesen und zugleich festere Anhaltspunkte für anderweitige Vergleichungen gewonnen werden. Derselbe zeigte aufserdem zwei neue Bosminiden vor, welche er als *Bosmina Sarsii* und *B. rotundata* näher charakterisirte und an vorgelegten Zeichnungen mit den zunächst verwandten Arten eingehender verglich.

Hr. Dr. G. Wagener besprach eine in *Planorbis marginatus* vorkommende Cercarie mit doppeltem Schwanze, deren vom Embryo herstammende Amme eine Sporocyste ist, welche letztere eine Redia erzeugt. Die Sporocyste zeichnet sich durch einen aus vielfach anastomosirenden Gefäfsen bestehenden Gürtel aus, in welchem zahlreiche Flimmerlappen sich vorfinden. Diese Gefäfsanhäufung liegt ungefähr am Ende des zweiten Körperdrittels. Die cercarienerzeugende Redia besafs einen starken Schlundkopf mit langem Magenblindsacke, zu beiden Seiten des Körpers verlief ein nach oben und unten zu schwächer werdender starker Gefäfsstamm, von welchem nach beiden Seiten zahlreiche Gefäfse mit Flimmerlappen ausgingen.

Hr. Dr. v. Martens zeigte eine *Litorina pagodus* von Timor vor, deren Schalenoberfläche im äufsern Ansehen bemerkenswerthe Ähnlichkeit mit den Rauhigkeiten der Strandfelsen, worauf sie gefunden wurde, hat; ferner zweierlei Süfswasserschwämme aus Borneo, deren einer an den im Wasser hängenden Zweigen eines Baumes lebt, so dafs er regelmäfsig im Laufe des Jahres bei niederem Stande des Wassers über dessen Oberfläche zu liegen kommt. Dr. Schneider, welcher die zahlreich in den Hohlräumen des Schwammes noch befindlichen *Gemmulae* untersucht hatte, bemerkte, dafs die letztern noch heute prall mit Schwammsubstanz erfüllt sind, es daher nicht unmöglich sei, dafs der Inhalt der *Gemmulae* wieder auflebt. Die *Gemmulae* sind mit sogenannten Amphidiscen besetzt, welche sich nur an dem aufsitzenden Theil finden, während das freie Ende nur einen Knopf trägt.

Hr. Graf Solms sprach über ein neues von Herrn Ehrenberg *Schizotheca* benanntes Pflanzen-Genus. Die ihm zu Grunde liegende Pflanze ist von Herrn Ehrenberg 1825 bei Massana im rothen Meer mit zahlreichen Früchten gesammelt und in seinem Herbarium als *Schizotheca Hemprichii* bezeichnet. Sie gehört zu der natürlichen Familie der *Zosteraceen* Juss. und hat ihre nächste Verwandte in der *Posidonia Caulini* Koen. von der sie jedoch in vielen Beziehungen abweicht. Ihre Frucht ist eine aufsen stachlige lederartige Kapsel, die 2 grundständige Samen trägt. Die Samen haben einen abgeplattet kugligen bis nierenförmigen Basaltheil, der einen flachen hie und da gefurchten breiten geraden schnabelartigen Fortsatz trägt, der indessen zum grofsen Theil durch eine kappenförmige Verdickung der im übrigen dünnen Testa hervorgebracht wird und die Plumula bedeckt. Der in einem anatropen Ei entstandene Embryo füllt den Samen vollständig aus, und zwar liegt sein stark verdickter Basaltheil der „*Macropus*" in dem untern Theil desselben, während Cotyledon und Plumula in der Spitze verborgen sind. Die Scheide des Cotyledon ist nur als ein schwacher Rand entwickelt, seine Spreite ist zungenförmig und auf der der Plumula zugewandten Seite rinnig. Die 6blättrige entwickelte Plumula liegt der Rinne des Cotyledon eng an. Die Blätter der vorliegenden Pflanzen sind denen der *Posidonia* durchaus ähnlich. Auch habituell unterscheidet sich *Schizotheca Ehrenberg in sched.* leicht von *Posidonia* durch ihren einblüthigen Blüthenstand der von der verwickelten cymösen Blüthenordnung, wie sie bei *Posidonis* Statt hat, sehr weit abweicht.

Hr. Gerstaecker zeigte eine Anzahl Zwitterbildungen der Honigbiene, aus dem Eugster'schen Bienenstocke in Constanz stammend, vor und verbreitete sich über die Modifikationen, unter denen hier eine Vereinigung männlicher und weiblicher Charaktere im äufseren sowohl als im inneren Körperbau stattfindet. Im äufseren Habitus gleichen diese Zwitterbienen theils mehr den Arbeitern, theils den sogenannten kleinen Drohnen, während sie die sexuellen Merkmale beider in verschiedenen Combinationen in sich vereinigen. So sind z. B. die Netzaugen bald beiderseits nach dem Drohnentypus gebaut, bald auf der einen Seite männlich, auf der andern weiblich; im letzteren Fall sind die Zwitter dann zuweilen auch nach ihren übrigen Charakteren halbseitig getheilte, wie sich dies vorzüglich an den Mandibeln, Fühlern und Hinterbeinen zu erkennen giebt und in entsprechender und besonders auffallender Weise bereits an den Puppen ersichtlich ist. Die anatomische Untersuchung eines solchen in Weingeist durch Herrn v. Siebold an den Vortragenden eingesandten Zwitter-Individuums ergab neben der Anwesenheit zweier symmetrischer, von Spermatozoën strotzender Testes, dagegen bei gänzlichem Mangel eines *Ductus ejaculatorius* und männlichen Copulationsorganes einen vollständig ausgebildeten weiblichen Stachelapparat, nebst Giftblase und Giftdrüse. — Als analoger Zwitterbildungen unter den Hymenopteren wurde besonders einer *Formica sanguinea* und einer *Megachile* der hiesigen Entomologischen Sammlung gedacht, welche trotz der auffallenden sexuellen Differenzen jener Gattungen zu den regelmäfsig median getheilten Zwittern gehören.

An Geschenken wurden mit Dank empfangen:

1. Jahresbericht d. Naturforsch. Gesellschaft Graubündens. Neue Folge VI. Jahrg. 1861. VII. 1862. VIII. 1863.
2. Der Zoologische Garten. Frankfurt a. M. 4. Jahrgang. Juli bis December 1864. 5. Jahrg. Januar 1864.
3. Walpers *Annales botanices systemat. ed.* Müller. T. VI. p. IV-V. 1863.
4. *Memorias da Academia Real das sciencias de Lisboa. Classe mathem. physc. et natur.* 1863. Nov. Ser. T. III. p. 1.
5. *Historia e Memorias. Classe moral polit. e bellas lettras. Nova Ser.* T. III. p. 1. 1863.

In dem Sitzungsbericht der Ges. naturf. Freunde zu Berlin vom 19. Januar 1864 lies

Zeile 2 von oben statt Hemmerfliefses . Hammerfliefses.
„ 9 „ „ „ gespitzten . . . geschätzten.

Gedruckt in der Druckerei der Königl. Akademie der Wissenschaften.

Sitzungs-Bericht
der
Gesellschaft naturforschender Freunde
zu Berlin
vom 15. März 1864.

Director Herr Geh.-Rath Professor G. Rose.

Anknüpfend an den in der Februar-Sitzung von Herrn Gerstäcker gehaltenen Vortrag über Zwitterbildung bei den Insecten, sprach Herr Gurlt über die Zwitterbildung bei Menschen und Säugethieren. Derselbe legte Abbildungen von Präparaten vor, namentlich von seitlicher und transverseller Zwitterbildung, auch von sehr starker Entwickelung des Weber'schen Organs oder männlichen Uterus.

Herr Reichert legte ein von Dr. Harpeck ihm übergebenes mikroskopisches Präparat von der Hornhaut des Auges vor, dafs nach einer in neuerer Zeit sehr beliebten Untersuchungsmethode mittelst einer Lösung von salpetersaurem Silberoxyd (His, v. Recklingshausen u. A.) behandelt worden war. Es sollte diese Methode dazu dienen, mikroskopische Textur- und Structur-Verhältnisse, die sonst weniger deutlich oder auch gar nicht hervortreten, der Beobachtung zugänglich zu machen. An dem vorgelegten Präparat sind in einem braunen Gesichtsfelde höchst zierliche, durchsichtige Sternfiguren zu beobachten, die durch ihre verästelten Strahlen in Verbindung treten; sie gleichen den mehrfach beschriebenen Hornhautkörperchen und scheinen in ganz auffälliger Weise die Saftröhren-Theorie zu unterstützen. An den Rändern des durch die Silberlösung gebräunten Präparates zeigt sich ein Gebiet, das durch wellige Linien sehr regelmäfsig in polyëdrische Felder abgetheilt ist; man könnte dasselbe für ein Epithel ausgeben, wenn man nicht wüfste, dafs die Epidermis von der Hornhaut entfernt worden ist, auch die einzelnen Felder durch die Gröfse und welligen Begrenzungslinien von dem normalen Verhalten der Epithelialzellen der Hornhaut völlig abweichen. Verfolgt man die gefelderten Partieen nach den mit den Sternfiguren versehenen hin, so wird man öfter und zu seiner Ueberraschung gewahr, dafs die ersteren allmälig in die letzteren sich umwandeln. Eine umsichtige Kritik des Präparates stellt es in der That sehr bald heraus, dafs diese herrlichen Bilder gar nichts mit der Textur und Structur der Hornhaut zu thun haben, sondern dafs dieselben ausschliefslich einem Niederschlag angehören, der in den mit Silberlösung behandelten Präparaten namentlich auch bei Anwesenheit des Kochsalzes sichtbar werde. Da sowohl die Literatur als die mikroskopischen Sammlungen von diesen Kunstprodukten erfüllt sind, so ist es dankbar anzuerkennen, dafs die Herren Harpeck und R. Hartmann schon seit längerer Zeit bemüht sind, die durch die Behandlung der Präparate mit Silberlösung verbreiteten Irrthümer aufzudecken und zu erläutern.

Herr v. Martens sprach über einige Landschnecken, welche charakteristisch für den Indischen Archipel sind, nämlich die Gattung *Nanina-* und die *Bulimus*-Gruppe *Amphidromus,* wobei er sich namentlich über den Gegensatz des westlichen und östlichen Theils dieses Archipels in Bezug auf die Landschnecken verbreitete und darauf aufmerksam machte, dafs auf Sumatra eine Art *Nanina* ebenso häufig links als rechts gewunden vorkommt, wie viele jener *Amphidromus*-Arten.

Herr Professor Braun sprach über die gegenwärtig im Palmhause des Königlichen botanischen Gartens cultivirten Bananen (*Musa*), insbesondere über die Blattstellung und den Blüthenbau derselben. Unter den 13 vorhandenen Arten und Abarten zeichnen sich *Musa paradisiaca* und *rosacea* durch hohen Wuchs, Gröfse der Blätter, hängende Blüthenkolben mit braunrothen Deckblättern und wohlschmeckende Früchte aus; die chinesische *M. Cavendishii* unterscheidet sich durch niedrigen, gedrungenen Wuchs, verhältnifsmäfsig breite Blätter und grofsen Blüthenreichthum; *M. ornata* ist schlanker mit aufrechtem Blüthenstand und rosenrothen Deckblättern; die kleinere *M. coccinea* macht sich durch die scharlachrothen Deckblätter des verkürzten Blüthenstandes kenntlich. Zu wahrhaft riesenmäfsigen Dimensionen ist die prachtvolle abyssinische *M. Ensete* herangewachsen. Die von

dem 8′ hohen, aus den übereinandergerollten Blattscheiden gebildeten Scheinstamm getragene Krone besteht gegenwärtig aus 12 Blättern, deren Stiele 2′ 5″ Länge, die Flächen 12′ 6″ Länge und 2′ 10½″ Breite besitzen. Alle *Musa*-Arten stimmen in der Anordnung ihrer Blätter überein, welche eine ohne Ausnahme rechtsläufige Wendeltreppe bilden, deren Schritte $\frac{3}{7}$ des Kreisumfanges betragen. Ebenso beständig ist die Richtung der Rollung der jungen Blätter, so wie der den Scheinstamm bildenden Blattscheiden und zwar in Übereinstimmung mit der Stellung der Blätter gleichfalls rechts. Derselbe theilte ferner mit, dafs gegenwärtig zum erstenmal die gröfste Fächerpalme des botanischen Gartens, *Livistona chinensis*, blühe.

Herr Dr. Ascherson legte zwei für Deutschland neue *Carex*-Formen vor. Eine schon in früheren Jahren bei Tilsit gesammelte, neuerdings vom Apotheker Saing und Dr. Heidenreich wieder aufgefundene, aber bisher für *C. tomentosa* L. gehaltene Art, wurde vom Vortragenden und auch unabhängig von demselben vom Stadtrath Palze in Königsberg für die nordische *C. globularis* L. erkannt und ist dies deren südlichstes bisher bekanntes Vorkommen. Ferner zeigte derselbe eine vom Herrn Kandidaten H. Ilse in dem Willröder Forst bei Erfurt entdeckte und richtig erkannte, bisher noch nicht bekannte Bastardform von *C. leporina* L. und *C. remota* L. vor, der ersteren näher stehend, aber durch unverkennbare Merkmale, den Blüthenstand und die Vertheilung der Geschlechter, an letztere Art erinnernd.

An Geschenken wurden dankend empfangen:

Monatsberichte der Königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Jahrg. 1863.

Gedruckt in der Druckerei der Königl. Akademie der Wissenschaften.

Sitzungs-Bericht
der
Gesellschaft naturforschender Freunde
zu Berlin
vom 19. April 1864.

Director Herr Professor Beyrich.

Hr. Reichert sprach über das vom Hrn. M. Langenbeck in Hannover (Allg. Wiener med. Ztg. No. 1) behauptete Vorkommen von Trichinen in Regenwürmern, und machte darauf aufmerksam, dafs schon Lieberkühn im Jahre 1858 in den Schriften der Belgischen Academie (*Extr. des Bulletins*, *2me série*, t. IV, No. 5) das wahre sachliche Verhältnifs aufgeklärt habe. Durch seine Beobachtungen wurde festgestellt, dafs die in der Bauchhöhle der Regenwürmer zwischen Darm und Leibeswand zugleich mit Gregarinen und Gregarinencysten in grofser Menge vorkommenden incystirten Nematoden ihre Cysten verlassen und geschlechtsreif werden, wenn man die Regenwürmer in Stücke zerschneidet und mehrere Tage in feuchter Erde liegen läfst. Man hat dann Gelegenheit wahrzunehmen, wie die sonst unbeweglich in ihren Behältern liegenden Würmer anfangen sich zu bewegen, und aus denselben herauskriechen. Die jungen Thiere wachsen schnell, und die Geschlechtsorgane beginnen sich in ihnen zu entwickeln. Die Vermehrung geht in solcher Weise vor sich, dafs die faulenden Fleischstücke in wenigen Tagen mit einem dichten Überzuge von Nematoden in allen Entwickelungszuständen überdeckt sind. Dieselben stimmen mit dem von Will in Wiegmanns Archiv 1848 beschriebenen Rundwurm in allen wesentlichen Punkten überein. Will stellte sie zu den von Dujardin in seiner Helminthologie beschriebenen Angiostomen.

Hr. Schneider bemerkte dazu, dafs er ebenfalls die Weiterentwickelung der encystirten Nematoden der Regenwürmer mehrfach beobachtet habe.

Hr. Beyrich sprach über die Crinoiden-Gattung *Stephanocrinus*, von welcher zuerst durch Ferd. Römer im Jahre 1850 eine genauere Beschreibung gegeben wurde und unabhängig davon eine andere im Jahre 1852 durch Hall. Der Kelch besteht aus einer symmetrisch dreitheiligen Basis, worauf ein Kreis von 5 grofsen ausgeschnittenen Radialgliedern folgt. Römer nahm an, dafs die 5 den Scheitel umgebenden Dornen noch durch die Radialglieder gebildet werden, während Hall einen dritten Kreis von Interradialgliedern unterschied, welchem die Dornen angehören sollen. Stücke der Berliner Sammlung zeigen deutlich, dafs die Dornen nach aufsen so zusammengesetzt sind, wie Ferd. Römer beobachtete, dafs dagegen am inneren Abfall der Dornen, also in anderer Weise als Hall irrig angab, in der That Interradialglieder sich abgrenzen, analog den entsprechenden Gliedern des *Pentatremites*. Die Valven-Öffnung am inneren Abfall des einen der 5 Dornen liegt in einem der Interradialglieder und zwar nach demselben Gesetz, welches die Lage der seitlichen sogenannten Afteröffnung bei *Pentatremites* und allen übrigen Blastoiden bestimmt. Stellt man bei diesen nämlich denjenigen Radius nach vorn, welcher in die Mittellinie der symmetrisch zusammengesetzten Basis fällt, so liegt die excentrische Kelchöffnung stets in dem links daneben liegenden, oder dem linken vorderen Interradius. Die Valven-Öffnung des *Stephanocrinus* kann daher auch nichts anderes sein, als die entsprechende Öffnung der Blastoiden und wird gleich dieser für die Mundöffnung, nicht für After oder Ovarial-Öffnung zu halten sein. Jede Vergleichung des *Stephanocrinus* mit Cystideen ist unstatthaft.

Hr. Peters legte den Kieferapparat einer neuen Schlangengattung, *Ogmodon*, von den Fidgiinseln vor, welche sich von allen andern Giftschlangen durch eine continuirliche Reihe von allmählig an Gröfse abnehmenden Oberkieferzähnen, wie bei den Lycodonten, auszeichnet.

An eingegangenen Geschenken wurden mit Dank empfangen:

1. Wilh. Peters, Naturwissenschaftliche Reise nach Mossambique. Botanik. Berlin 1862-64. Fol. Geschenk des Herrn Ministers von Mühler Excellenz für die Bibliothek.
2. *Museum Francisco-Carolinum* in Linz. 23ster Bericht. Linz 1863. Geschenk des corresp. Mitgliedes Herrn Ehrlich in Linz.
3. *Biografia di Carlos Guillermo Scheele por D. Juan Francisco Regis Sagarra y Aymar.* Madrid 1859. Geschenk des Hrn. Dr. Sagarra in Barcelona.

Gedruckt in der Druckerei der Königl. Akademie der Wissenschaften.

Sitzungs-Bericht
der
Gesellschaft naturforschender Freunde
zu Berlin
vom 24. Mai 1864.

Director Herr Professor Beyrich.

Hr. Ehrenberg übergab 2 an ihn adressirte Schriften des Hrn. George Britton Halford „*Not like Man.* Melbourne 1864 und *Lines of demarcation between Gorilla and Man.* Melbourne 1864," welche den Unterschied zwischen Menschen und Affen besonders gegen Huxley's Ansichten anatomisch erläutern, für die Bibliothek der Gesellschaft. Derselbe brachte auch noch mehrere andere von dem Director der botanischen Anstalten in Melbourne Hrn. Dr. Müller ihm zugesandte Druckschriften zur Kenntnifs, welche die erfreuliche rasche Entwicklung der Landeskenntnifs in Neuholland zum Gegenstande haben.

Hr. Dr. v. Martens sprach über Süfswasserfische von Borneo, und zeigte dabei Farbenskizzen von denselben, welche er während seiner Reise im indischen Archipel nach frischen Exemplaren entworfen hat. Von 94 Arten, die er daselbst beobachtet, gehören 38 der Familie der karpfenartigen Fische, 17 derjenigen der welsartigen, 15 den Fischen mit labyrinthförmigem Kiemen-Apparat an, die übrigen vertheilen sich auf 13 andere Familien, von denen manche aufserhalb der Tropengegenden nur im Meere, aber nicht in den süfsen Gewässern repräsentirt sind, so besitzt noch der obere Theil des Kapuasstroms bei Sintang zwei Arten aus der Gattung *Polynemus*, und einen zu unsern Flundern und Zungen gehörigen Fisch (*Achiroides melanorhynchus Bleek.*), der noch weiter landeinwärts gelegene See Danau Sriang solche aus den Gattungen *Tetrodon*, *Sygnathus* und *Belone*. Unter den zahlreichen Gattungen der Karpfenfamilie ist nur Eine, welche auch in Europa lebt, nämlich *Chela* oder *Pelecus*, zu welcher der in vielen Theilen Norddeutschlands als Ziege bekannte Fisch gehört. Viele Cyprinoiden Borneos fallen durch lebhafte Färbung und Bänderzeichnung auf, diese tritt zuweilen am Rumpf, zuweilen auf den Flossen allein, oft an beiden zugleich auf; von den Flossen betheiligen sich hauptsächlich die Rücken- und Schwanzflosse, weniger die Anal- und Bauchflossen, am seltensten die Brustflossen. Die Bänder des Rumpfs verlaufen bald längs, bald queer und sind in letzterem Fall schwarz oder schwärzlich, in ersterem entweder schwarz oder messingglänzend; die Bänder auf den Flossen sind schwarz auf rothem oder pomeranzengelbem Grunde, auf der Schwanzflosse laufen sie meist in Strahlen parallel, auf der Rückenflosse kreuzen sich häufiger die Strahlen und erscheinen so bei niedergelegter Flosse als Fortsetzung der Queerbänder des Rumpfes. Die Mehrzahl der zur Unterfamilie *Labeonini* gehörigen Arten haben eine schwärzliche oder grau-blaue, nicht silberglänzende Körperfarbe. Die welsartigen Fische, von denen viele ihres sägeartig gezähnten starken Brustflossenstachels wegen *ikan duri*, Stachelfisch, genannt und gefürchtet werden, sind meist glanzlos, schwärzlich oder braun, mehrere haben lebendig einen gelblichen zähen Schleimüberzug, unter welchem die Haut blau oder grau ist; bei einer Art, *Bagroides melanopterus Bleek.*, ist derselbe so lebhaft königsgelb, dafs er dem Fische den Namen *ikan pisang*, Bananenfisch, mit Recht verschafft hat. Einige Siluroiden sind aber auch matt zinnglänzend gefärbt und werden auch darnach benannt, so *Phalacronotus lais-tima*, Zinnwels. Die abweichendste Form dieser Familie bietet das Genus *Chaca*, das in seiner äufsern Gestalt viel

mehr dem Seeteufel, *Lophius*, gleicht als den Welsen. Unter den Labyrinthfischen sind namentlich mehrere Ophicephalusarten bunt gefärbt, so eine mit einem rosenfarbenen indigoblaugesäumten Längsbande, eine andere (*Oph. pleurophthalmus*) mit orangerothen Seitenflecken. Der *biawan* (*Helostoma*) gilt als einer der besten Fische und sein Roogen wird besonders geschätzt. Ein Percoid, *Datnioides microlepis Bleek.*, bildet geräuchert ein reichliches Nahrungsmittel der Eingebornen. Die häringsartigen Fische sind an Arten nicht zahlreich, aber mehrere durch ihre Gröfse und Form sehr auffallend, so *Notopterus* 0,668 Meter lang und namentlich *Osteoglossum formosum*, ein Fisch von 0,610 Meter Länge mit elegant gekörnelten grofsen Schuppen, welche im Leben schön metallgrün und am freien Rande röthlich golden glänzen. Von dem *drubu* genannten Fische, einer Art *Alausa*, welche aus dem Meer in die Flüsse aufzusteigen scheint, werden die eingesalzenen Eier als Delikatesse betrachtet und weithin im Lande verschickt. In Borneo wie im ganzen indischen Archipel fehlen Süfswasserfische aus den Familien unserer Groppen (*Cottus*) und Stichlinge, so wie aus denen der Lachse und Forellen, und Hechte.

Zu unterscheiden von den Süfswasserfischen sind die des Brackwassers, welche nahe den Mündungen der Flüsse leben, und weiter landeinwärts nicht mehr vorkommen, so *Scatophagus*, mehrere *Gobius* und ein *Periophthalmus*; letzteren sieht man schaarenweise auf dem Schlamme über Wasser, wo er langsam und schrittweise mittelst der Brustflossen sich vorwärtsschiebt, dabei eine Furche und jederseits in gleichen Zwischenräumen Eindrücke der Brustflossen wie Fufsstapfen im weichen Schlamm zurücklassend; bei Gefahr aber entflieht er sehr rasch durch grofse Sprünge, welche mittelst des Schwanzes ausgeführt werden und das zehnfache seiner Körperlänge betragen können.

Derselbe zeigte ferner eine Spinne vor, welche im Meerwasser lebt. Sie wurde von Stabsarzt Dr. Johswich und dem Vortragenden gemeinschaftlich bei Singapore auf einem Korallenriff mehrfach beobachtet, welches zur Ebbezeit über Wasser kommt, während der Fluth aber ganz untergetaucht ist, und nie mit dem Lande in Verbindung steht. Auch Spuren ihres Gewebes in Höhlungen der Korallenblöcke wurden gefunden.

Hr. Ehrenberg sprach über die Formen des mikroskopischen Lebens auf den Molukken-Inseln, besonders auf Borneo, welche durch Materialien die Hr. Dr. v. Martens auf der Preufsischen Japanischen Expedition gesammelt hat erlangt worden sind, und welche die bisher in der Microgeologie verzeichneten dortigen 33 Formen zu über 100 Arten vermehrt haben. Es wurde besonders auf die sonderbaren sägeartigen Formen der Eunotien aufmerksam gemacht, welche bisher als characteristische Formen nördlicher Erdzonen gekannt waren, nun aber im Danau Sriang-See in Borneo mit einer neuen *Spongilla*-Art zahlreich erkannt worden sind. Auch mehrere neue Genera jener Inseln wurden vorläufig angezeigt.

Gedruckt in der Druckerei der Königl. Akademie der Wissenschaften.

Sitzungs-Bericht
der
Gesellschaft naturforschender Freunde
zu Berlin
vom 21. Juni 1864.

Director Herr Professor Beyrich.

Hr. v. Strampff zeigte ein vor einiger Zeit hier gekauftes französisches Mikroskop vor, welches bei der geringen Gröfse seines Kastens von nur $6\frac{1}{4}''$ Länge, $2\frac{1}{3}''$ Höhe und $2''$ Breite sich zum Taschen-Mikroskop eignet, und auf Reisen leicht mitgeführt werden kann. Da dasselbe indefs bei einer etwa nur 25fachen Vergröfserung feinere Beobachtungen nicht gestattete, hat es zunächst erforderlich geschienen, durch Anpassung starker Schiekscher Linsensysteme seine vergröfsernde Kraft, vornämlich aber sein optisches Vermögen bedeutend zu erhöhen. Den nun hervortretenden Übelständen des schwierigen Einstellens mittelst der Hand und des störenden sehr kleinen Objecttisches hat der Mechanikus und Optikus Schiek durch einen demselben mittelst einer federnden Vorrichtung fest anzupassenden gröfseren Objecttisch, welcher durch eine Mikrometerschraube mit einer zweiten Platte verbunden ist, auf das vollständigste abgeholfen. Dieser Apparat ist auf der innern Seite des Kastendeckels befestigt.

Der Vorzeigende bemerkte, dafs dieses kleine so verbesserte Mikroskop bei einer hundertfachen Vergröfserung, vermöge seiner erhöhten optischen Kraft, auch zu feineren und schwierigeren mikroskopischen Beobachtungen recht wohl zu gebrauchen sei.

Hr. Peters legte ein Exemplar des kleinsten Gürtelthiers, *Chlamydophorus truncatus*, aus Mendoza vor, welches noch zu den grofsen Seltenheiten in den Sammlungen gehört, und bemerkte, dafs der Gürtel oder der Panzer nicht blofs aus Hornplatten besteht, wie von anderen behauptet ist, sondern aus einer Knochenschicht, welche von einer Hornschicht bedeckt wird, ganz ähnlich, wie es bei anderen Gürtelthieren mit festem Knochenpanzer der Fall ist.

Hr. Schödler machte Mittheilung über eine Sammlung von Branchiopoden und Entomostraceen, welche der um die Beförderung der Fischzucht viel verdiente Baron G. Cederström in Stockholm auf seinen vieljährigen Reisen in verschiedenen Theilen Schwedens zusammengebracht und ihm zur wissenschaftlichen Verwerthung anzubieten die Güte gehabt hat. An den gleichzeitig eingesandten und der Versammlung vorgelegten Zeichnungen wies der Vortragende nach, dafs die Sammlung eine erfreuliche Bereicherung unserer Kenntnifs der kleinen Süfswasser-Crustaceen, insbesondere der Cladoceren in Aussicht stelle. Als besonders interessante neue Arten der letzteren Gruppe wurden hervorgehoben: eine gehörnte *Daphnia*, eine der *Hyalodaphnia Kahlbergiensis* nahestehende *Hyalodaphnia* mit rückwärts gebogenem Kopfhelm und mehrere der *Bosmina gibbera* und *B. Sarsii* verwandte Bosminiden.

Hr. Braun legte eine Sammlung getrockneter Exemplare von Weiden-Bastarden vor, welche von Hrn. Regierungsrath Wichura in Breslau durch künstliche Befruchtung erzogen und dem Vortragenden mitgetheilt wurden. Dieselben sind zum Theil von sehr complicirter Art, so dafs selbst bis auf 6 verschiedene Species in einer Bastardform vereinigt sind, wie die beigefügten Stammbäume derselben zeigen. Hr. Wichura wird die Resultate seiner vieljährigen Experimente über diesen Gegenstand, auf deren Bedeutung der Vortragende vorläufig aufmerksam machte, nächstens veröffentlichen.

Hr. Förster legte der Gesellschaft ein in England erschienenes grofses Werk über die Sonnenflecken vor, dessen Verfasser Carrington sich Jahre lang mit grofser Beständigkeit dem Studium der Flecken-Gestaltung und ihrer Bewe-

gungen, aus denen sich die Rotation des Sonnenkörpers ergiebt, gewidmet hatte. — An eine in diesem Werke enthaltene Darstellung der eigenthümlichen Periode von etwa 11 Jahren, in welcher die Häufigkeit der Fleckenbildung immer wieder ihren höchsten Stand zu erreichen scheint, schloſs der Vortragende eine durch Zeichnung veranschaulichte Mittheilung, wie nahe sich gewisse Schwankungen des Magneten, wie sie sich auch auf der hiesigen Sternwarte seit 1839 durch systematische Beobachtungeu ergeben haben, dem Gange jener Sonnenflecken-Periode anschlieſsen.

Daſs ein solcher Zusammenhang zwischen der Flecken-Bildung und der Wirkung der Sonne auf die magnetischen Zustände des Erd-Körpers existire, ist bekanntlich zuerst durch Sabine angeregt worden und gewinnt allmälig gröſsere Wahrscheinlichkeit.

Auf der hiesigen Sternwarte werden systematisch die täglichen Schwankungen in der Abweichung des Magneten vom Meridian seit über 20 Jahren beobachtet, und es zeigt sich nun, nachdem die Resultate dieser Beobachtungen bis 1864 neuerdings gezogen worden sind, wieder aufs Deutlichste die Bestätigung der auch auf andern Instituten erkannten Erscheinung, daſs die gröſste tägliche Schwankung in denselben Jahren eintritt, wo die Anzahl und Gröſse der Sonnenflecken ihren höchsten Stand erreicht. —

Hr. Beyrich übergab als ein für die Sammlungen der Gesellschaft bestimmtes Geschenk des Gasthofbesitzers Hrn. Heudtlaſs eine Reihe von Geweihen und Knochen, theils dem Edelhirsch, theils dem Elenn angehörig, welche vor mehreren Jahren bei Ausgrabungen in dem morastigen Boden der Umgebung des Hamburger Bahnhofes gefunden wurden. Sowohl ihre Erhaltung wie der bezeichnete Fundort lassen keinen Zweifel darüber, daſs diese Knochen nicht als fossile zu betrachten sind, sondern aus dem Alluvialboden des Spreethales herrühren. Zahlreiche ältere Funde, besonders in Torfmooren hatten schon früher die Thatsache festgestellt, daſs das Elenn noch in historischen Zeiten in groſser Menge in den sumpfigen Niederungen der Mark gelebt haben muſs. Auch das Vorkommen unter dem Boden der jetzigen Stadt Berlin weist nicht auf ein höheres Alter hin, da die Gegend des Hamburger Bahnhofes zu den erst in neuester Zeit bebauten und von dem alten Berlin weit entfernt gelegenen Theilen der Stadt gehört.

Als Geschenke wurden mit Dank empfangen:

Verhandlungen des botanischen Vereins für die Provinz Brandenbnrg 5. Heft 1863 von Hrn. Dr. Ascherson.

Dr. Hartmann über die Endigungsweise der Nerven in den *papillae fungiformes* der Froschzunge. Besonderer Abdruck, vom Verfasser.

Gedruckt in der Druckerei der Königl. Akademie der Wissenschaften.

Sitzungs-Bericht
der
Gesellschaft naturforschender Freunde
zu Berlin
vom 19. Juli 1864.

Director Herr Dr. Ewald.

Hr. Braun legte ein im Universitätsgarten cultivirtes Exemplar des javanischen *Asplenium Belangeri* vor, das nicht nur, wie es bei dieser Art häufig vorkommt, junge Pflanzen auf der Oberfläche der Blätter trägt, sondern auf den Blättern dieser Sprofse selbst wieder Spröfschen zweiter Generation erkennen läfst. — Derselbe zeigte eine Abart des weifsen Klees (*Trifolium repens*) mit einfachen Blättern, welche vor 2 Jahren von dem Gärtner Scheppig in Ostpreufsen entdeckt wurde und jetzt im botanischen Garten cultivirt wird. Analoge Beispiele von einfachblättrigen Abarten solcher Pflanzen, welche in der Regel zusammengesetzte, gedreite oder gefiederte, Blätter besitzen, wurden von *Fragaria vesca*, *Robinia Pseudacacia*, *Iuglans regia* und *Fraxinus excelsior* angeführt und durch Exemplare erläutert.

Hr. Dr. Buchenau aus Bremen legte der Gesellschaft einen neuen Handelsartikel aus Mazatlan vor, welcher versuchsweise von dort nach Bremen eingeführt worden ist. Es sind die Früchte einer Leguminose: *Bainas de guisache* oder *visache*, welche sich bei der botanischen Bestimmung als *Acacia Farnesiana* ergab. Sie sind ungemein reich an Gerbestoff und dürften ähnlich wie die *Divi-Divi* genannten Hülsen zum Gerben und Färben benutzt werden können. Die vorgelegten Früchte waren noch dadurch merkwürdig, dafs nahezu alle Samen durch Larven von Insecten (Bohrkäfern?) ausgefressen waren, welche sich an einer ganz bestimmten Stelle herausgebohrt hatten. — Eine zweite Mittheilung desselben betraf einen sehr interessanten Blitzschlag, der in dem Dorfe Oberneuland bei Bremen mehrere Eichen getroffen hatte. Bei dem am stärksten verletzten Baume war aufser der Zerfaserung eines breiten Splintstreifens eine Abschälung der Baumrinde auf mehr als $\frac{3}{4}$ des Umfanges erfolgt. Die Zerschmetterung des Splintes war genau der Richtung der Holzfaser gefolgt, und so war auch nur ein schmaler schärpenähnlich den Baum umlaufender Streifen von Rinde stehen geblieben. Die Ernährungsverhältnisse der verschiedenen Äste waren in physiologischer Beziehung von Interesse.

Hr. B. Meyer übergab der Gesellschaft die zweite Auflage einer Schrift von Möbius über das Aquarium des zoologischen Gartens zu Hamburg und knüpfte hieran mündliche Mittheilungen über die Einrichtung desselben. Das Aquarium, welches im April dieses Jahres eröffnet wurde, ist ein rechteckiges Gebäude von 94′ Länge und 39′ Breite, dessen Fufsboden 10′ tief unter der Oberfläche liegt, damit es sowohl im Sommer wie im Winter eine mäfsige Temperatur bewahrt. An den Wänden einer den mittleren Theil des Gebäudes einnehmenden Halle sind zehn Wasserbehälter angebracht, von denen die beiden gröfsten über 12′ lang sind und welche zusammen 1124 Kubikfufs oder 112 Oxhoft Wasser enthalten. Die Halle ist nur durch das Wasser der ihr Licht von oben erhaltenden Wasserbehälter hindurch erleuchtet, so dafs das Halbdunkel, in welchem sich der Beschauer befindet, die Klarheit der im Wasser vorhandenen Gegenstände erhöht. Von den zehn Wasserbehältern sind zwei mit süfsem Wasser, die übrigen mit Seewasser gefüllt. Von letzterem befindet sich aufserdem in einer am Ende des Gebäudes liegenden Cisterne ein Vorrath von 1600 Kubikfufs. Aus dieser Cisterne werden vermittelst einer durch den Wasserdruck der Stadt-Wasserkunst in Betrieb gesetzten Pumpe täglich 650 Kubikfufs Seewasser durch die Behälter getrieben. Da die Öffnungen der Zuleitungsröhren über dem Wasserspiegel derselben liegen, so reifst der

Wasserstrahl die den Thieren zum Athmen nöthige Luft in das Wasser hinein. Auch bringen die Luftblasen im Wasser eine Bewegung hervor, welche schädliche Gase entfernt und festsitzenden Thieren die im Wasser schwebenden Nahrungsstoffe zuführt. Das überflüssige Wasser fliefst durch Röhren nach Durchlaufung zweier Filter in die Cisterne zurück. Für besondere Zwecke ist aufser den erwähnten grofsen Wasserbehältern in den Vorhallen des Gebäudes noch eine Anzahl kleinerer aufgestellt. Die englischen Küsten, Helgoland und der Kieler Busen haben nach dieserhalb mit Fischern getroffenen Abkommen Seethiere und Seepflanzen geliefert. Die oben genannte Schrift macht 130 Thierspecies, die sich bereits im Aquarium befinden, namhaft.

Hr. Ewald sprach über neue Vorkommnisse von Dutenkalk im untersten Lias (Cardinienlias) der Provinz Sachsen. Die dortigen Dutenkalke erweisen sich deutlich als Faserkalk, somit als eine krystallinische Bildung. Dadurch, dafs in den Fasern die Neigung vorherrscht, von einzelnen Punkten aus zu divergiren, entstehen die kegelförmigen Gestalten, welche wie in anderen Mineralien von ähnlicher Textur, z. B. im Glaskopf, Stücke von Kugeloberflächen zur Basis haben. Das merkwürdige treppenförmige Ansehen, welches die Seiten der Kegel häufig darbieten, scheint sich dadurch zu erklären, dafs stellenweise statt der divergirenden Fasern parallele, gegen die beiden Flächen der Dutenkalkschicht senkrechte eintreten, dafs zugleich eine Anlage zur Bildung einer concentrisch-schaligen der Basis der Kegel parallelen Absonderung vorhanden ist, und dafs an der Grenze einzelner Kegel jene beiden durch die parallelfasrige Textur und durch die schalige Absonderung vorgezeichneten Richtungen in rascher Folge mit einander wechseln. Die Dutenkalke haben an ihrer unteren Fläche die Abdrücke von Posidonien und neuerlich auch von Modiolen erkennen lassen. Diese Conchylien scheinen zum Theil die Ansatzpunkte für die Spitzen der Kegel hergegeben zu haben.

Über den vor Kurzem entdeckten Kometen wurden von Herrn Förster Mittheilungen gemacht. Derselbe wird nach dem Zeugnifs der Beobachtungen und Rechnungen auf der hiesigen Sternwarte der Erde ungewöhnlich nahe kommen und dann (etwa am 8. August) eine noch schnellere Bewegung als der Mond am Himmel beschreiben. Die Bewegungsrichtungen von Erde und Komet sind dann gerade entgegengesetzt, und die Entfernung ist unter 2 Millionen Meilen. Die Parallaxe des Kometen wird dann über 90 Sekunden betragen, so dafs derselbe, wenn der Kern sich genau genug beobachten liefse und wenn die Bewegung, welche auch merkliche Störungen von der Erde erfahren wird, sich genau genug ermitteln liefse, zur Bestimmung der Sonnen-Entfernung beitragen könnte. Die Helligkeits-Verhältnisse des Kometen bei dieser Annäherung zur Erde lassen sich noch nicht sicher voraussagen; dieselben werden jedenfalls durch die Dämmerung afficirt werden, da er stets in der Nähe des nördlichen Horizontes bleibt.

Hr. R. Hartmann übergab seine Abhandlung über die durch den Gebrauch der Höllensteinlösung künstlich dargestellten Lymphgefäfsanhänge, Saftcanälchen und epithelähnlichen Bildungen.

Schliefslich wurde ein vom Hrn. Mechanikus Wasserlein hierselbst eingesandtes kleines Mikroskop, wie solche für den Preis von 10 Rthlr. von ihm angefertigt werden, zur Ansicht gestellt. Es wurde anerkannt, dafs die Leistungen des Instruments den Anforderungen, welche bei so billigem Preise gestellt werden können, vollständig entsprechen.

Gedruckt in der Druckerei der Königl. Akademie der Wissenschaften.

Sitzungs-Bericht
der
Gesellschaft naturforschender Freunde
zu Berlin
vom 18. Oktober 1864.

Director Herr Graf Schaffgotsch.

In Abwesenheit des Directors eröffnete Herr G. Rose die Sitzung.

Herr Söchting legte von der Eckardtshütte im Mansfeldischen eine Kupferschlacke vor, welche durch langsame Abkühlung aus dem glasigen Zustande in den steinigen übergeführt war. Von derselben Hütte wurden ferner feine Krystalle gezeigt, welche aus einem Schieferbrennhaufen entnommen waren. Die Substanz bestand nach den vom Redner angestellten Versuchen aus einem Zinkoxyde, nicht aus Molybdänsäure, wie man vermuthet hatte, obwohl Molybdän sonst den Kupferschiefern nicht fremd ist, da dasselbe sich häufig in den beim Steinschmelzen fallenden Eisensauen nachweisen läfst. Schliefslich gedachte Herr Söchting der im Mansfeldischen auf der Kupferhammerhütte bei Hettstädt und am Harze auf der Silberhütte zu Altenau versuchten Einführung neuer Schmelzöfen nach dem Rachette'schen Systeme, von denen er letzteren in Thätigkeit gesehen hatte, wobei sich gerade einer der hierbei noch eintretenden Uebelstände des Ausbrennens der Formen ereignete, welcher ein Abstellen des Windes nöthig machte. Sonst aber rühme man neben den Vorzügen besonders auch eine geringere Verflüchtigung des Bleies in die Atmosphäre. —

Herr Ascherson sprach über das von ihm an seinem Originalstandorte bei Kesmark in Ungarn aufgesuchte *Chaerophyllum nitidum* Wahlenb. (1814), welches seiner Ansicht nach eine gute, von *C. silvestre* L. verschiedene Art ist und zu deren Synonymen *Anthriscus humilis* Bess. (1822), *A. alpestris* W. & Grab. (1827), *A. Cicutaria* Daby (1828), *A. dubius* Kabath (1846) und *A. abortivus* Jord. (1849) gehören. Ihre Verbreitung erstreckt sich durch das Gebirgssystem der Alpen, des Jura und das Sudeto-karpathische von dem Dauphiné bis Podolien; auch steigt diese Pflanze in die angrenzenden Ebenen hinab.

Herr Braun sprach über Wuchs- und Blattstellungsverhältnisse der Gattung *Najas*. Die Blätter stehen paarig, wobei das untere das obere mit der Scheide umfafst. Die Paare kreuzen sich und zwar bei *N. major* schief, bei *N. minor* und *flexilis* anscheinend rechtwinklig. Die Aufeinanderfolge der Paare schreitet in derselben Richtung spiralig fort. Nur das erste Blatt jeden Paares hat einen Zweig in der Achsel, der bei manchen Arten dem Hauptsprofs an Kräftigkeit fast gleichkommt, wodurch eine scheinbar gabelige Verzweigung entsteht. Sämmtliche Zweige sind unter sich und mit dem Hauptsprofs gleichläufig. Der Zweig beginnt mit einem grundständigen Blattpaar, dessen erstes Blatt als schuppenartiges Niederblatt an den untersten Zweigen sichtbar, an allen folgenden dagegen gänzlich unterdrückt ist, während das zweite, wie die Blätter der folgenden Paare, ein Laubblatt ist. Durch die basilare Stellung dieses Blattes, dicht an dem Blattpaare, aus welchem der Zweig entspringt, entsteht der Schein eines dreiblättrigen Quirles. In der Achsel des ersten unterdrückten Blattes steht die Blüthe, sowohl die männliche, als die weibliche. Die Trennung der Gattung *Caulinia* von *Najas* hält der Vortragende für unbegründet.

Herr Schneider legte Waizenähren vor, welche von der *Anguillula tritici* angefallen waren und sprach über das massenhafte Auftreten dieses Parasiten, welches er auf einem Felde in der Provinz Sachsen beobachtet hatte.

Herr Reichert sprach über die sogenannte Körnchen-Bewegung und über das angebliche Zusammenfliefsen der Scheinfüfse bei den Polythalamien. Die zahlreichen bei

Villafranca und St. Jean vorkommenden Arten dieser Thiere hatten ihm die günstige Gelegenheit dargeboten, über die für genaue mikroskopische Analysen geeignetsten Objecte Erfahrungen zu sammeln. Gerade diejenigen Arten, auf welche sich die Anhänger der Dujardin'schen Theorie gegenwärtig als besonders günstige Untersuchungsobjecte berufen, sind für die Analyse der Bewegungserscheinungen am unbrauchbarsten; sie sind vorzugsweise dazu geeignet, das Auge des Beobachters zu täuschen und seine Phantasie durch ein wunderbares Naturspiel zu ergötzen. Die Arten mit nur einer Oeffnung, mit einem durchsichtigen, einfachen Gehäuse, mit langsamen Bewegungen oder doch in einem solchem Zustande, welchen der Vortragende schon vor 3 Jahren zu beobachten das Glück hatte, sind für die Untersuchung am günstigsten; sie gestatten die Einsicht in die Fehlerquellen und belehren uns über das wunderbar mikroskopische Trugbild, das ruhige Forscher jeder Zeit wie ein Räthsel betrachtet haben, dessen Lösung nicht durch die Dujardin'sche Theorie, sondern durch eine richtige Erkenntnifs der möglichen Fehlerquellen sich ergeben werde. Die Lösung dieses Räthsels wurde durch den Nachweis zweier Thatsachen eröffnet: 1) dafs die Körnchen an jeder Stelle der Scheinfüfse entstehen und vergehen, also nur scheinbar und nur als Contractionserscheinung zu verwerthen sind; 2) dafs die in jedem Punkte durch Contraction der Form nach veränderlichen, äufserst biegsamen Scheinfüfse bei gegenseitiger Berührung und Verschiebung die Abgrenzungslinien nicbt erkennen lassen.

Als Geschenk wurde mit Dank in Empfang genommen: *Plateau*: *Sur un problème curieux de magnétisme.*

Gedruckt in der Druckerei der Königl. Akademie der Wissenschaften.

Sitzungs-Bericht
der
Gesellschaft naturforschender Freunde
zu Berlin
vom 15. November 1864.

Director Herr Graf Schaffgotsch.

Herr C. Müller berichtete über einige pflanzen-geographische Angaben, die Hooker in seiner Tasmanischen Flora über die Vertheilung der Pflanzen im Südwest und im Südost von Australien aufstellt. Namentlich wurde die Verschiedenheit dieser beiden Vegetationssphären in Bezug auf vier für Australien charakteristische Pflanzenfamilien im Bezug auf Leguminosen, Myrtaceen, Proteaceen und Epacriden unter Angabe der Hookerschen hierüber mitgetheilten Zahlenverhältnisse, zur Anschauung gebracht. — Der Südwesten Australiens zeigt hiernach eine gröfsere Annährung an die Flora Süd-Afrikas, während der Südost überwiegende Elemente der antarktischen Flora Polynesiens und von Süd-Amerika enthält.

Herr W. Peters legte eine Abbildung von *Potamogale velox* Du Chaillu vor, eine Gattung von Säugethieren aus Westafrika, welche nach einem unvollständigen Felle von Du Chaillu zu den Raubthieren, von Dr. J. E. Grey zu den Nagern gestellt worden war, und welche nun, wie ein vollständiges in Weingeist erhaltenes Exemplar des Prof. Allman in London gezeigt hat, zu den Insectivoren zu stellen ist.

Herr Dr. Ascherson sprach über zwei von Kantor Buchholz bei Neustadt-Eberswalde 1864 hospitirend beobachtete Pflanzen: *Coria syriaca* (L.) Desv., vielleicht durch ungarische Schweine eingeschleppt und *Bromus unioloides* (W.) H. B. Kfm., in Folge früheren Anbaues als Futtergras verwildert.

Herr Ewald legte einen wohlerhaltenen Biberschädel vor, welcher in unmittelbarer Nähe von Berlin, zwischen der Stadt und der Jungfernhaide in torfigem Boden gefunden worden ist.

Als Geschenk wurde mit grofsem Dank in Empfang genommen:

1. W. Peters, Naturwissenschaftliche Reise nach Mossambique. Bd. V, zugesandt von Sr. Excellenz dem Herrn Cultus-Minister.
2. *Proceeding of the Academy of natural sciences of Philadelphia.* 1863. I-VII.
3. *Journal of the Academy of natural sciences of Philadelphia.* Vol. V, part IV.

Gedruckt in der Druckerei der Königl. Akademie der Wissenschaften.



Sitzungs-Bericht
der
Gesellschaft naturforschender Freunde
zu Berlin
vom 20. December 1864.

Herr Ewald übernahm den Vorsitz in Stellvertretung des Grafen Schaffgotsch, durch dessen kürzlich erfolgten Tod die Gesellschaft einen beklagenswerthen Verlust erlitten hat. Der Verstorbene gehörte ihr während einer Reihe von Jahren an und benutzte mit Vorliebe ihre Versammlungen zu Mittheilungen über seine durch Feinheit der Erfindung und Sorgfalt der Ausführung ausgezeichneten Arbeiten im Gebiete der Physik und Chemie.

Herr Prof. Braun sprach über Pflanzenmifsbildungen, welche durch Insecten und Milben veranlafst werden und zeigte eine Sammlung getrockneter Exemplare derselben vor. Vergröfserung, Verdickung, veränderte Consistenz, ja selbst Form- und Richtungsveränderung der Theile zeigen sich in der mannigfachsten Weise, oft von abnormen Haarbildungen begleitet. Verschieden gestaltete, bald dichte, bald hohle Auswüchse, welche den Erzeugern oder ihrer Brut theils als Wohnung, theils als Nahrung dienen, sind unter dem Namen der Gallen bekannt. Kein Theil der Pflanze bleibt von solchen Mifsbildungen verschont; es giebt deren an der Wurzel, an krautartigen und holzigen Stengeln, am häufigsten an den Laubblättern, aber selbst zartere Blumenblätter tragen zuweilen Gallen, wie z. B. bei der Pimpinellrose, oder ganze Blüthen- und Früchte werden galläpfelartig umgebildet. Unter den Erzeugern dieser Gebilde sind die bekanntesten die Gallwespen (*Cynips*), deren Larven im Innern der Galläpfel ihre Verwandlung durchlaufen. Je nach der Artverschiedenheit der Thierchen sind auch die Wohnungen verschieden und die Mannigfaltigkeit derselben ist aufserordentlich grofs, indem es z. B. an unseren Eichen nach Hartig mehr als 80 verschiedene Arten giebt. Für den Morphologen haben die nach Art des Kelches der Moosrose mit ästigen Auswüchsen bedeckten Galläpfel der Heckenrosen von *Cynips Rosae*, und die im Innern abnorm vergröfserter Knospen der Eiche versteckten Galläpfel von *Cynips foecundatrix* besonderes Interesse. Die kleinen becher-, linsen- oder dreimasterförmigen Galläpfelchen, welche von den Arten der Gattung *Neuroterus* auf Eichenblättern erzeugt werden, sind von Unkundigen oft für Pilze gehalten worden. Aus der Familie der Blattwespen gehört die Gattung *Nematus* zu den gallbildenden, deren Arten besonders an Weidenblättern plattgedrückte oder halbkugelige blasenartige Zellen erzeugen. Aus der Ordnung der Zweiflügler sind es insbesondere die Gallmücken (*Cecidomyia*), welche die Entstehung höchst mannigfaltiger Gallbildungen veranlassen. Zu diesen gehören z. B. die spitzigen Galläpfelchen auf der Oberfläche der Buchenblätter (*C. Fagi*), die kugeligen der Espenblätter (*C. polymorpha*), die beiderseitsvorragenden der Lindenblätter (*C. tiliacea*), die haarigen Galläpfel des Ehrenpreises (*C. Veronicae*), die schwammigen an den Halmen von *Poa nemoralis* (*C. Graminis*). In köpfchenartig vergröfserten, rothgefärbten Gipfelknospen der Wolfsmilch lebt *Cec. capituligena*, in vergröfserten, breitblättrigen Gipfelknospen des Wachholders *C. juniperina*, in rosetten- oder zapfenartig umgestalteten Weidenzweigen *C. Salicis* und *strobilifera*, in hülsenartig zusammengefalteten und verdickten Fiederblättchen der Wicken *C. Viciae* etc. Unter den Käfern sind es besonders mehrere Gattungen kleiner Rüsselkäfer, welche Gallauswüchse an Stengeln oder gallenartige Vergröfserung und Anschwellung von Blüthen und Früchten erzeugen. Hieher z. B. die beerenartig angeschwollenen Kapseln einiger Ehrenpreisarten, welche von den Larven von *Gymnaetron Beccabungae* bewohnt werden. Aus der Ordnung der Hemipteren sind es, aufser einigen Wanzen, verschiedene blattlausartige Thierchen, welche eine umgestaltende Wirkung auf die Pflanzentheile, die sie bewohnen und aus denen sie ihre Nahrung ziehen, ausüben. Oft sind es nur buckelige Auftreibungen der Blätter bis zur gänzlichen Zusammenrollung derselben, wie sie an Pflaumen-, Pfirsich-, Weifsdorn-, Johannisbeer- und Erlenblättern sehr bekannt sind, oft beutelförmige Auswüchse z. B. an den Blättern der Ulme (von *Tetraneura Ulmi* und anderen Arten). Hieher gehören auch die langen hülsenförmigen Gallen an der Pistazie (den *Aphis Pistaciae*), die mit Drehung verbundenen knollenartigen Beutel am Blattstiel oder Blatt-

nerv der Pappeln (*Pemphigus bursarius* und verwandte Arten), die tannenzapfenähnlichen Gallbildungen an der Fichte (*Chermes Abietis*), so wie endlich die im Handel vorkommenden chinesischen Galläpfel, welche von einer Blattlaus an *Rhus Osbeckii* erzeugt werden. Die köpfchenartigen monströsen Blattbüschel, welche an mehreren Juncus-Arten vorkommen, verdanken ihren Ursprung der *Livia Juncorum*. Sehr zahlreiche gallenartige Bildungen blieben bis in die neuste Zeit räthselhaft, in der es endlich gelungen ist dem blofsen Auge unsichtbare Milbenlarven in denselben zu entdecken, welche nach v. Siebold, Amerling, Kirchner und Andern als die Erzeuger derselben zu betrachten sind. Dahin gehören die hohlen hornförmigen und köpfchenförmigen im Innern oft eigenthümlich behaarten Gebilde, welche Bremi mit den Namen *Ceratoneon* und *Cephaloneon* bezeichnet hat, von denen die ersteren (unter anderen in mehrfachen Formen) auf Lindenblättern, Ahorn und Traubenkirsche, die letztern auf Feldahorn (in 2 verschiedenen Formen, von denen die eine früher als Pilz unter dem Namen *Xyloma ferrugineum* aufgeführt wurde), Pflaumenblättern (in 3 Formen), Erlen u.s.w. vorkommen. An diese Gebilde schliefsen sich diejenigen Mifsbildungen an, welche durch Bildung abnormer Haarpolster an nur schwach oder gar nicht vertieften Stellen des Blattes characterisirt sind, und welche früher unter den Gattungsnamen *Taphrina*, *Erineum* und *Phyllerium* unter die Fadenpilze eingereiht wurden. Die Milben, welche diese Polster erzeugen, wurden zuerst von Fée gesehen, und eine derselben, welche eine bekannte Krankheit der Blätter des Weinstocks, das *Phyllerium Vitis*, erzeugt, ist neuerlich von Landois als *Phytopus Vitis* beschrieben worden. Ein Gegenstück zu den Gallenbildungen, welche für Pilze gehalten wurden, bildet eine unter dem Namen der Taschen, Narren oder Schoten sehr bekannte Entartung der Pflaumen, Schlehen und Traubenkirschen, welche seit Ray von vielen Schriftstellern dem Stich eines Rüsselkäfers zugeschrieben wurde, in der That aber einem Schmarotzerpilz den Ursprung verdankt, der zuerst von Fuckel erkannt und *Exoascus Pruni* benannt, und dessen Entwicklungsgeschichte neuerlich von de Bary genau beschrieben worden ist. Eine von dem Vortragenden vielfach beobachtete den Taschen der Pflaumen analoge monströse Ausbildung der Erlenfrüchte (*Alnus glutinosa* und *incana*) verdankt nach de Bary's neusten Untersuchungen gleichfalls einer (noch unbeschriebenen) *Exoascus*-Art ihren Ursprung.

Herr Ewald legte ein Querprofil durch die Braunkohlenmulde von Lattorf bei Bernburg vor, welches von Herrn Schwarzenauer, Obersteiger auf der dortigen Kohlengrube, angefertigt ist, und in welchem sämtliche Schichten durch die Materialien dargestellt sind, aus denen sie in der Natur bestehen. Zu unterst zeigt sich in diesem Profil die Braunkohle selbst, welche in der Lattorfer Mulde stellenweise zu ungefähr 80′ Mächtigkeit anwächst und daselbst in einem grofsartigen Tagebau gewonnen wird. Auf dem südlichen Flügel der Mulde ist die Kohle von einem System zugehöriger Sande bedeckt, welches sich gegen das Muldentiefste auskeilt, ohne den nördlichen Flügel zu erreichen. Dagegen ist auf letzterem die Kohle von zwei jüngeren Tertiärbildungen mariner Entstehung überlagert, von denen die untere aus grünlichen thonig-sandigen Massen vom Alter der in der Egelnschen Mulde entwickelten (unter oligocänen) Schichten und die andern aus dunkelgrauen sandig-thonigen Massen vom Alter der (mitteloligocänen) Septarienthone besteht. Bei weitem der gröfste Theil der marinen Organismen, welche die Lattorfer Grube geliefert hat, rührt aus der unteren, nur ein sehr kleiner Theil aus der oberen dieser Bildungen her. Das Profil zeigt, wie beide Bildungen gegen Süden über die Braunkohlensande übergreifen, ohne ihrerseits sich bis zum Südrande der Mulde zu verbreiten. Die erwähnte Ungleichheit in dem Verhalten beider Muldenflügel zu einander rührt wahrscheinlich davon her, dafs die lockeren, im Tertiärgebirge einheimischen Massen nicht allein in der Diluvialperiode, sondern schon durch die Gewässer der Tertiärperiode bedeutende Zerstörungen und Fortführungen erfahren haben.

Derselbe Vortragende legte, an eine frühere Mittheilung anknüpfend, ein Stück des unter dem Namen *Paonazzetto* bekannten Carrarischen Marmors vor, in welchem die schwarzen Adern nicht wie in vielen anderen Marmorvarietäten durch Kohle, sondern durch Eisenglanz gebildet sind. Das vorgelegte Stück liefs sehr deutlich die feinschuppige Beschaffenheit des Eisenglanzes erkennen.

Als Geschenke für die Bibliothek der Gesellschaft wurden mit Dank entgegengenommen:

Abhandlungen der Königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Jahrgang 1863.

Mémoires de l'Académie de St. Pétersbourg, Série VII, Vol. V und VI.

Bulletin derselben Akademie Vol. V-VII.

Gedruckt in der Druckerei der Königl. Akademie der Wissenschaften.

Register über die Jahre 1860-1864.

Ascherson, Bemerkungen über die officinellen Cnicus-Arten. Jan. 1860. — Verwilderte Pflanzen aus Erfurt. Febr. 1860. — *Barbarea praecox, B. intermedia, B. patula.* März 1860. — Die Lausitzer Flora. Nov. 1860. — Salzfloren in der Mark. Nov. 1860. — *Utricularia spectabilis.* — *Epilobium obscurum* u. *Geranium silvaticum* bei Straufsberg. Juni 1861. — Bastard von *Scirpus radicans* und *Scirpus silvaticus.* Juni 1861. — Synonyme des *Plagianthus discolor* als einerlei mit *Pl. Lampenii* u. *Pl. sidoides.* Dec. 1861. — *Hieracyum cymosum* u. *Androsaces septentrionale*, als selt. Pflanzen d. Mark. Juni 1862. — *Pinguicula*-Arten. Juli 1862. — *Melilotus dentatus*, monströse Blüthenbildung. — *Fagus silvatica* mit wimperlos. Blättern. Aug. 1862. — *Sagina maritima var. debilis* u. *Scirpus mucronatus* als Pflanz. d. Mark. Nov. 1862. — *Glyceria remot.* Febr. 1863. — Üb. d. Botaniker Rebentisch. Febr. 1864. — *Carex globularis* und Bastardformen von *Carex leporina.* März 1864. — *Chaerophyllum nitidum.* Oct. 1864. — *Coria syriaca* u. *Bromus unioloides* bei Neustadt-Eberswalde. Nov. 1864.

August, Bestätigung der Melde'schen Sandfiguren. März 1860. — Optische Ersch. vom Stud. August beobachtet. Juni 1860.

Beyrich, üb. v. Richthofen. Juni 1861. — Coniferen-Zapfen d. Märkischen Braunkohle. Juli 1861. — Zusammensetz. d. Scheitels d. *Dysaster* u. *Collyrites.* Juli 1862. — Die Crinoiden-Gattung *Stephanocrinus.* April 1864. — Geschenk d. Hrn. Heudtlass von am Hamb. Bahnhof im Boden gefundenen Geweihen u. Knochen. Juni 1864.

Bouché, Vergl. der Pflanzengatt. *Morina* mit d. Acanthaceen. Febr. 1860. — Wärmeentwickl. bei d. Blüthe v. *Bactris.* Mai 1860. — Das rasche Wachsen der *Bambusa verticillata.* — Erfahrungen üb. Samenversendungen nach Indien. — *Phoenix farinifera*, künstliche Fruchtreife. — Fruchtbildung von *Chamaedorea* und *Pandanus.* Nov. 1860. — Frühzeitige Blüthen u. Käfer. Febr. 1863. — Blüthen des *Taxodium* u. d. *Quercus macranthera.* Mai 1863.

Braun, Wechseln d. Ranken bei *Lathyrus.* Febr. 1860. — Drehungen der Moosfrucht. März 1860. — Waizen aus *Aegilops.* Juli 1860. — Zwillingsformen d. Rosskastanie und Wasserblüthe d. Hafel. Nov. 1860. — Vereinigung von *Poterium* und *Sanguisorba.* Jan. 1861. — Üb. 3-4 Keimlinge im Thuja-Samen. Febr. 1861. — Krankheit d. Tulpen und ihre verschied. Pilzarten. April 1861. — Abnorme Blüthenentwicklung der Rofskastanie in diesem Jahre. — Durchlöcherung der Rofskastanienblätter durch Frost. — *Hydrilla verticillata.* Aug. 1861. — *Isoëtes lacustris* u. *I. echinospora.* — Bemerk. zur Blattstellungstheorie des Hrn. Jessen. Januar 1862. — *Sporotrichum virescens.* Febr. 1862. — Früchte v. *Trapa bicornis* und *T. bispinosa.* — Blüthenentfaltung bei ährenartigen Blüthenständen. Mai 1862. — Übergang der *Aegilops ovata* in Waizen als Bastardbildung. Aug. 1862. — Accessorische Knospen von *Lilium tigrinum*, *Cyperus papyrus* und *Allium sativum.* Nov. 1862. — *Ouvirandra fenestralis.* Jan. 1863. — Photographien v. Cienkowski's Plasmodien d. Myxomyceten. — Brutzellen von *Jungermannien* als *Plagiogloca* Itzigsohn. — Ungewöhnlich frühe Blüthenentfaltung. Febr. 1863. — Künstliche Dendriten v. Schimper. März 1863. — Selaginellen der neuesten Japanischen Reisenden. April 1863. — Nardoo-Samen Australiens. — Keimen von zwei Arten d. Nardoo-Samen in Berlin. Juli 1863. — Kultivirte Arten der Gerste. — Geographische Verbreitung der *Marsilea* u. *Pilularia.* Oct. 1863. — Die im Chenopodium album durch Dr. Reinsch aufgefundene organische Substanz. — Stärke-Bulbillen der Characeen. Nov. 1863. — Mitth. d. Prof. Kühn üb. das Mutterkorn. Dec. 1863. — Blattstellung u. Blüthenbau d. *Musa.* März 1864. — Die künstlichen Weidenbastarde des Hrn. Wichura. Juni 1864. — Doppelte Sprofsbildung von *Asplenium* von Java. — Eine Abart des *Trifolium repens.* Juli 1864. — Wuchs- und Blattstellung von *Najas.* Oct. 1864. — Pflanzenmifsbildungen durch Insekten. Dec. 1864.

Buchenau, Früchte der *Acacia Farnesiana* von Mazatlan als *Bainas de guisache.* — Folgen eines Blitzschlages in eine Eiche. Juli 1864.

Cabanis, *Conurus Hoffmannii* ein neuer Papagei und *Pteroglossus Frantzii*, n. Pfefferfresser aus Central-Amerika. Nov. 1861.

Cienkowski, Myxomyceten. Febr. 1863. s. Schweinfurth.











